



UNITAT DOCENT D'ANATOMIA PATOLÒGICA

ITINERARI FORMATIU

<http://www.bellvitgehospital.cat>

**COMISIÓN DE DOCENCIA
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE**

**UNIDAD DOCENTE DE ANATOMÍA PATOLÓGICA
Programa de la especialidad adaptado al centro
ITINERARIO FORMATIVO**

Autores: Autores: Isabel Catalá, Xavier Sanjuan

El Itinerario formativo de la especialidad, establece todas las competencias que deben adquirir los residentes durante el periodo de formación, junto con el grado de supervisión y nivel de responsabilidad en cada etapa, así como la descripción de la evaluación que se realizará, lo cual permite al facultativo residente conocer su programa formativo desde su inicio y le facilita planificar y estructurar mejor su formación. Aprobado el 13.12.2018, en la reunión de la CD (acta 13/2018).

Refleja los objetivos docentes de cada rotación y las guardias, así como los conocimientos y habilidades a adquirir.

Refleja también el grado de supervisión y nivel de responsabilidad para las diferentes actividades, según el año de residencia.

Todo ello favorece que se conozcan los diferentes conceptos a evaluar cada año, tanto al tutor como al propio facultativo residente.

La Comisión de Docencia ha establecido una ponderación sobre la nota anual del 90% para todos los apartados definidos en las diferentes rotaciones y las guardias y un 10% para el resto de actividades.

Niveles de responsabilidad: Deben quedar especificados en cada caso.

Nivel de responsabilidad	Valoración
Nivel 1 Nivel de mayor responsabilidad	Actividades realizadas directamente por el residente, sin necesidad de tutorización directa. El residente ejecuta y, posteriormente, informa.
Nivel 2 Nivel de responsabilidad medio	Actividades realizadas directamente por el residente, bajo la supervisión directa del tutor o facultativo especialista responsable.
Nivel 3 Nivel de menor responsabilidad	Actividades realizadas por el facultativo. Están observadas y / o asistidas durante su ejecución por el residente, que no tiene responsabilidad y exclusivamente actúa como observador o asistente.

Como norma general, se sigue el criterio establecido en los Protocolos de las guardias, teniendo en cuenta que los residentes, excepto en determinadas situaciones, pueden alcanzar el considerado nivel de responsabilidad medio de cada especialidad, según el año de residencia. Para los casos especiales, el tutor debe establecer los niveles específicos para un residente determinado y para la realización de determinadas actividades clínicas

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas, en función de los conocimientos y

- habilidades adquiridas.
- Nivel 3 para actividades muy específicas de la especialidad.
- Nivel 3 de responsabilidad para firmar altas o bajas o determinados documentos o solicitud de pruebas específicas (R1).

Evaluación

La evaluación de las diferentes rotaciones, así como la evaluación anual y final, refleja la valoración de los conocimientos adquiridos, las habilidades conseguidas y las actitudes del residente durante todo el período.

La ponderación establecida en nuestro centro es:

- Rotaciones: 65%
- Actividades complementarias: 10%
- Calificación tutor: 25%

1. Rotaciones (65%)

70%

- Conocimientos adquiridos
- Razonamiento/valoración del problema
- Capacidad para tomar decisiones
- Capacidad para tomar decisiones
- Uso racional de recursos
- Seguridad del paciente

30%

- Motivación
- Puntualidad/asistencia
- Comunicación con el paciente y la familia
- Trabajo en equipo
- Valores éticos y profesionales

2. Actividades complementarias (10%)

Nivel	Publicaciones	Comunicación Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02

Asistencia curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curso/taller (mínimo 2 horas)	Ponente en Sesiones	Participación en proyectos de investigación
0,02- 0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/Hospitalarias: hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

3. Calificación tutor (25%)

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
3-4	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un período complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del período complementario.
5	Suficiente. Alcanza los objetivos anuales.
6-7	Bueno. Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
8-9	Muy bueno. Domina todos los objetivos anuales.
10	Excelente. Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

Siguiendo las recomendaciones de los diferentes programas formativos i del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, se han establecido los cursos obligatorios para los residentes de primer año, y el inicio a las actividades complementarias. Los residentes a partir del segundo año, han de empezar a participar de manera progresiva, más activa (mínimo una por año), en comunicaciones y publicaciones del servicio y en sesiones (generales o del servicio), así como en la docencia de postgrado o pregrado y en la elaboración de protocolos y de guías clínicas. La realización de estas tareas permite, junto con la realización de los cursos obligatorios (del hospital o del propio servicio) conseguir este 10%.

El itinerario formativo, los niveles de responsabilidad y el libro de residentes de Anatomía Patológica se ha elaborado de forma consensuada por una comisión de tutores de Anatomía Patológica de los hospitales docentes de Cataluña.

Fitxa d'especialitat

APA	Anatomia Patològica		
Any	Rotació	Servei	Durada
R1	APA	ANATOMIA PATOLOGICA	12
R2	APA	ANATOMIA PATOLOGICA	12
R2	CS	COMISION DE SERVICIO	2
R3	APA	ANATOMIA PATOLOGICA	12
R4	APA	ANATOMIA PATOLOGICA	10
R4	CS	COMISION DE SERVICIO	2

Residente de primer año (R1)

AUTOPSIAS:

Objetivos:

- Interpretar datos clínicos contenidos en la historia del paciente
- Disección de órganos según técnicas estandarizadas
- Confeccionar protocolo de autopsias que recoja los hallazgos macro- microscópicos
- Establecer conclusiones clinicopatológicas finales.

Conocimientos a adquirir:

- Técnica de autopsia reglada
- Conocimientos de medicina general
- Anatomía normal y patológica del cuerpo humano (lesiones macroscópicas)
- Histología normal y patrones lesionales diagnósticos
- Descripción y diagnóstico de las lesiones microscópicas

Habilidades:

- Eviscerar y diseccionar los diferentes órganos
- Seleccionar muestras por inclusión y hacer su inclusión
- Saber hacer fotografías macroscópicas (iconografía)
- Cumplimentar protocolo de diagnósticos macroscópicos
- Redactar diagnósticos provisionales y definitivos
- Participar en Sesiones y Comités de patología autópsica (sesiones UCI y Comité de morbilidad)

Nivel de responsabilidades: (Nivel I: responsabilidad máxima; Nivel II: responsabilidad intermedia; Nivel III: responsabilidad mínima.)

- Revisión historia clínica: N-II
- Disección macroscópica: N-II
- Fotos macro-: NI
- Toma de muestras: N-II
- Protocolo y diagnósticos provisionales: N-II
- Protocolo y diagnósticos definitivos: N-III

Competencias:

- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de autopsias
- Domina la técnica de evisceración y disección en las autopsias fetales y de adultos
- Completa los protocolos de los casos de autopsias fetales y de adultos
- Integra un diagnóstico anatomiopatológico de casos de autopsia
- Hace correlaciones clinicopatológicas de los casos de autopsia
- Describe los casos en sesiones de autopsias (UCI, mortalidad,...)
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA:

Objetivos:

- Aprendizaje de la descripción macroscópica de piezas quirúrgicas y biopsias (no se permite la utilización de los textos preformados).
- Aprendizaje de la técnica de inclusión de piezas quirúrgicas y biopsias
- Aprendizaje del funcionamiento del programa informático de inclusión de muestras.
- Conocer el procesamiento de las muestras, tinciones de rutina y tinciones especiales
- Conocer la técnica de estudio peroperatorio
- Iniciación en el conocimiento de la patología biopsia.
- Saber que hay recursos y técnicas complementarias de ayuda diagnóstica.
- Saber que hay protocolos para el diagnóstico de piezas tumorales.
- Aprendizaje de la descripción microscópica.
- Conocer el formato de informe diagnóstico.

Conocimientos a adquirir:

- Técnica reglada de inclusión
- Técnica de descripción macroscópica
- Método de congelación muestras peroperatorias, cortado de muestras congeladas y tinción rápida de H-E.
- Saber hacer fotografías macroscópicas (iconografía)
- Procesamiento de las muestras, tinciones de rutina y tinciones especiales
- Alteraciones morfológicas de órganos y tejidos. Patología general de órganos y sistemas
- Patrones lesionales: inflamatorios, infecciosos, reactivos, ..
- Neoplasias benignas / malignas

Habilidades:

- Adquirir fluidez en la descripción macroscópica y en la utilización del programa informático de inclusión de muestras.
- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas.
- Conocer la técnica de estudio peroperatorio de biopsias (selección de muestra para congelar, corte y tinción de las preparaciones) y participación con supervisión del adjunto responsable.
- Conocer la sistemática de toma de muestras para Biobanco
- Estudio previo de las preparaciones al microscopio, profundizando progresivamente durante cada rotación.
- Estudio microscópico y diagnóstico conjunto con el adjunto.

Nivel de responsabilidades:

- Inclusión pequeñas (endoscópicas): N-II
- Descripción piezas macro-: N-III i N-II
- Cortado e inclusión: N-III i N-II
- Descripción microscópica: N-III i N-II
- Realización de peroperatorias N- III
- Toma de muestras para biobanco N-III i N-II

Competencias:

- Domina el procesamiento de los diferentes especímenes macroscópicos (piezas de Complejidad baja / intermedia)
- Diferencia el tejido normal del patológico
- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de muestras quirúrgicas
- Hace la descripción macroscópica de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y de muestras de neoplasias benignas poco complejas

- Integra un diagnóstico anatomo-patológico de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y de muestras de neoplasias benignas
- Conoce las diferentes técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, Biología Molecular)
- Describe casos (piezas de complejidad baja / intermedia) en sesiones internas.
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

CITOLOGÍA:

Objetivos:

- Introducción en el lenguaje y la sistemática de la citología

Conocimientos a adquirir:

- Diferencias entre las características de una muestra citológica y una histológica.
- Indicaciones de la citología
- Utilidad y ventajas de la citología

Habilidades a adquirir:

- Saber describir los rasgos generales de una citología
- Saber utilizar el lenguaje básico aplicado a muestras citológicas

Nivel de responsabilidades:

- Descripción: N III

Competencias:

- Conoce la utilidad [y](#) ventajas de las muestras citológicas

ACTIVIDADES DOCENCIA-INVESTIGACIÓN:

Nivel de responsabilidades:

- Asistencia a Sesiones: N1
- Participación en Sesiones y actividad docente: N-III
- Iniciación presentaciones orales y pósters: N-III
- Colaboración en investigación científica: N-III

Residente de segundo año (R2)

AUTOPSIAS:

Objetivos:

- Interpretar datos clínicos de la historia del paciente
- Hacer la disección de órganos según técnicas estandarizadas
- Confeccionar protocolo de autopsias que recoja los hallazgos macro- y microscópicas
- Identificar el proceso fundamental, hallazgos relacionados y la causa de muerte.
- Reconocer los procesos patológicos, integrándolos en el contexto clínico del paciente.
- Redactar de forma autónoma los informes provisional y definitivo.
- Establecer conclusiones clinicopatológicas finales

Conocimientos a adquirir:

- Técnica de autopsia reglada
- Conocimientos de medicina general
- Anatomía normal y patológica del cuerpo humano (lesiones macroscópicas)
- Histología normal y patrones lesionales diagnósticos

Habilidades:

- Evisceración y disección de órganos
- Selección de muestras e inclusión
- Saber hacer fotografías macroscópicas (iconografía a)
- Cumplimentar protocolo de diagnósticos macroscópicos
- Redactar diagnósticos provisionales

Nivel de responsabilidades:

- Revisión historia clínica: N-II/NI
- Disección macroscópica: N-II
- Fotos macro-: NI
- Toma de muestras: **N-I**
- Protocolo y diagnósticos provisionales: N-II
- Protocolo y diagnósticos definitivos: N-II

Competencias:

- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de autopsias
- Domina la técnica de evisceración y disección en las autopsias fetales y de adultos
- Completa los protocolos de los casos de autopsias de adultos
- Integra un diagnóstico anatomo-patológico de casos de autopsia
- Hace correlaciones clinicopatológicas de los casos de autopsia
- Redacta de forma autónoma el informe provisional y definitivo
- Presenta los casos en sesiones de autopsias (UCI, mortalidad,...)
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA:

Objetivos:

- Conseguir fluidez en la descripción macroscópica de biopsias grandes y piezas quirúrgicas.
- Conocer y practicar la técnica de inclusión de biopsias pequeñas y piezas quirúrgicas.
- Profundizar en el conocimiento de la patología biópsica.
- Reconocer patrones lesionales.
- Conocer y participar en estudio peroperatorio de biopsias
- Conocer los recursos y técnicas complementarias de ayuda diagnóstica.
- Conocer y cumplimentar los protocolos para el diagnóstico de piezas tumorales.
- Conseguir fluidez en la descripción microscópica.
- Conocer y practicar el formato de informe diagnóstico.

Conocimientos a adquirir:

- Técnica reglada de inclusión
- Técnica de descripción macroscópica
- Método de congelación muestras peroperatorias, cortado de muestras congeladas y tinción rápida de HE
- Saber hacer fotografías macroscópicas (iconografía)
- Tinciones de rutina y tinciones especiales. Técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, Biología Molecular)
- Alteraciones morfológicas de órganos y tejidos. Patología general de órganos y sistemas

- Patrones lesionales: inflamatorios, infecciosos, reactivos, ..
- Neoplasias benignas / malignas

Habilidades:

- Adquirir fluidez en la descripción macroscópica y en la utilización del programa informático de inclusión de muestras.
- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas.
- Participación activa en estudio peroperatorio de biopsias (selección de muestra para congelar, corte y tinción de las preparaciones) con supervisión del adjunto responsable.
- Estudio previo de las preparaciones al microscopio, profundizando progresivamente durante cada rotación.
- Conocer la sistemática de toma de muestras para Biobanco
- Propone el diagnóstico diferencial y hace una orientación diagnóstica, reflejando el diagnóstico definitivo en la hoja de trabajo de manera progresiva
- Estudio microscópico y diagnóstico conjunto con el adjunto.

Nivel de responsabilidades:

- Descripción piezas macro-dificultad alta: N-III/N-II
- Descripción piezas macro-dificultad baja: N-II/NI
- Cortado e inclusión: N-II/**N-I**
- Descripción microscópica: N-II
- Aproximación diagnóstica (diferenciar entre lesiones inflamatorias y neoplásicas): N-II
- Estudio peroperatorio: N-III

Competencias:

- Domina el procesamiento de los diferentes especímenes macroscópicos (piezas de complejidad baja / intermedia)
- Diferencia el tejido normal del patológico
- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de muestras quirúrgicas
- Hace la descripción macroscópica de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas poco complejas / complejidad intermedia
- Integra un diagnóstico anatomo-patológico de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas y malignas
- Conoce las diferentes técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, Biología Molecular)
- Describe casos de complejidad baja / intermedia en sesiones internas.
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

CITOLOGÍA:

Objetivos:

- Saber describir una citología
- Saber criterios básicos que diferencian benignidad de malignidad.

Conocimientos a adquirir:

- Características generales de las células benignas y malignas
- Tipos de muestras citológicas
- Iniciación en el diagnóstico de la citología ginecológica

Habilidades a adquirir:

- Saber utilizar el lenguaje básico aplicado a muestras citológicas
- Describir los rasgos generales de una citología
- Aprender a realizar screening citológico

Nivel de responsabilidades:

- Interpretación de citología ginecológica N-III

Competencias:

- Conocer las diferentes tipos de muestras
- Diferencia alteraciones **celulares benignas y malignas**

ACTIVIDADES DOCENCIA-INVESTIGACIÓN:

Nivel de responsabilidades:

- Asistencia a sesiones: NI
- Participación en **sesiones** y actividad docente: N-II
- Colaboración en presentaciones orales y pósters e investigación: N-II
- Colaboración en investigación científica: N-III

Residente de tercer año (R3)

AUTOPSIAS:

Objetivos:

- Los mismos que de R2
- Aprender a realizar autopsias fetales y neonatales

Conocimientos a adquirir:

- Los mismos que de R2
- Conocer la técnica de disección de autopsia fetal y neonatal
- Conocer las diferencias anatómicas entre autopsia adulto y fetal

Habilidades:

- Los mismos que de R2
- Disección de órganos fetales, especialmente corazón
- Redactar diagnósticos provisionales en autopsia fetal y neonatal

Nivel de responsabilidades:

- Revisión historia clínica: NI
- Disección macroscópica: NI
- Fotos macro-: NI
- Toma de muestras: NI
- Protocolo y diagnósticos provisionales: NII
- Protocolo y diagnósticos definitivos: N-II

Competencias:

- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de autopsias
- Domina la técnica de evisceración y disección en las autopsias fetales y de adultos
- Completa los protocolos de los casos de autopsias fetales y de adultos
- Integra un diagnóstico anatomo-patológico de casos de autopsia
- Hace correlaciones clinicopatológicas de los casos de autopsia
- Redacta de forma autónoma el informe provisional y definitivo
- Presenta y discute los casos en sesiones de autopsias (UCI, mortalidad.....)
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA:

Objetivos:

- Responsabilidad progresiva de las biopsias asignadas.
- Practicar la descripción macroscópica de biopsias grandes y piezas quirúrgicas. Se permite la utilización de los textos preformados
- Adquirir autonomía en la técnica de inclusión de biopsias pequeñas y piezas quirúrgicas.
- Conocer y participar en estudio peroperatorio de biopsias. Utilización de improntas. Análisis de las preparaciones histológicas
- Profundizar en el conocimiento de la patología biópsica. Reconocer patrones lesionales.
- Conocer y aplicar el estadaje de piezas tumorales.
- Plantear la utilización de recursos y técnicas complementarias de ayuda diagnóstica, en aquellos casos que sea necesario.
- Cumplimentar los protocolos para el diagnóstico de piezas tumorales.
- Intentar hacer aproximaciones al formato de informe diagnóstico.
- Conocimiento de la patología pediátrica y neonatal.
- Conocimientos en neuropatología.

Conocimientos a adquirir:

- Técnica reglada de inclusión
- Técnica de descripción macroscópica
- Método de congelación muestras peroperatorias, cortado de muestras congeladas y tengo o rápida de HE.
- Saber hacer fotografías macroscópicas (iconografía)
- Tinciones de rutina y tinciones especiales. Técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, Biología Molecular)
- Alteraciones morfológicas de órganos y tejidos. Patología general de órganos y sistemas
- Patrones lesionales: inflamatorios, infecciosos, reactivos, ..
- Neoplasias benignas / malignas
- Patología pediátrica y neonatal.
- Neuropatología.

Habilidades:

- Adquirir fluidez en la descripción macroscópica y en la utilización del programa informático de inclusión de muestras.
- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas, especialmente de patología pediátrica, neonatal y neuropatología.
- Estadaje ganglionar de piezas tumorales.
- Participación activa en estudio peroperatorio de biopsias (selección de muestra para congelar, corte y tinción de las preparaciones) con supervisión del adjunto responsable.
- Estudio previo de las preparaciones al microscopio, profundizando progresivamente durante cada rotación.
- Propone el diagnóstico diferencial y hace una orientación diagnóstica, reflejando el diagnóstico definitivo en la hoja de trabajo de manera progresiva, especialmente de patología pediátrica, neonatal y neuropatología.

Nivel de responsabilidades:

- Descripción piezas macro-: NI
- Cortado e inclusión: NI
- Descripción microscópica: N-II
- Aproximación diagnóstica (diferenciar la probable histogénesis de las neoplasias): N-II
- Estudio peroperatorio: N-II
- Participación en Sesiones y actividad docente: N-II
- Colaboración en presentaciones orales y pósters e investigación: N-II

Competencias:

- Domina el procesamiento de los diferentes especímenes macroscópicos (piezas de complejidad intermedia / alta), especialmente de patología pediátrica, neonatal y neuropatología.
- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de muestras quirúrgicas.
- Hace la descripción macroscópica de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas y malignas de complejidad intermedia / alta, especialmente de patología pediátrica, neonatal y neuropatología.
- Integra un diagnóstico anatomo-patológico de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas y malignas, especialmente de patología pediátrica, neonatal y neuropatología.
- Conoce las diferentes técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, Biología Molecular)
- Describe casos de complejidad intermedia / alta en sesiones internas
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales

CITOLOGÍA:

Objetivos:

- Conocer las técnicas de toma de muestras ginecológicas y procesamiento
- Saber interpretar las extensiones ginecológicas
- Conocer el diagnóstico citológico de muestras ginecológicas
- Conocer las diferentes técnicas de toma de muestras respiratorias y procesamiento
- Saber interpretar las extensiones de muestras respiratorias (esputo, BAS, BAL y PAAF)
- Conocer el diagnóstico citológico de muestras respiratorias
- Conocer las diferentes técnicas de toma de muestras de líquidos (LCR, ascítico, pleural), orina, grasa subcutánea y PAAF y procesamiento
- Saber interpretar las extensiones de muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Conocer el diagnóstico citológico de muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Conocer las diferentes técnicas especiales (Inmunohistoquímica y Biología Molecular) aplicadas a muestras citológicas.

Conocimientos a adquirir:

- Técnicas de toma de muestras ginecológicas y procesamiento
- Definiciones y criterios para una correcta evaluación de las muestras ginecológicas
- Criterios diagnósticos y fundamentos teóricos en citología ginecológica. Diagnósticos descriptivos, definiciones y criterios.
- Cambios celulares benignos: infecciones, cambios reactivos
- Alteraciones neoplásicas as en células epiteliales escamosas y glandulares
- Técnicas de toma de muestras respiratorias y procesamiento
- Definiciones y criterios para una correcta evaluación de las muestras respiratorias
- Criterios diagnóstico y fundamentos teóricos en citología respiratoria. Diagnósticos descriptivos, definiciones y criterios.
- Cambios celulares benignos: infecciones, cambios reactivos
- Lesiones neoplásicas.
- Técnicas de toma de muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF y procesamiento
- Definiciones y criterios para una correcta evaluación de las muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Criterios diagnóstico y fundamentos teóricos en citología de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF. Diagnósticos descriptivos, definiciones y criterios.
- Cambios celulares benignos: infecciones, cambios reactivos

- Lesiones neoplásicas
- Interpretación de las técnicas especiales en citología

Habilidades a adquirir:

- Screening citología CV
- Saber hacer extensiones y tinciones de las muestras
- Saber reconocer células diagnósticas patológicas o procesos
- Saber hacer diagnóstico de muestras ginecológicas
- Screening citología respiratoria
- Identificado los tipos celulares. Recuento celular en fresco.
- Saber hacer extensiones y tinciones de las muestras
- Saber seleccionar células diagnósticas patológicas o procesos
- Saber hacer diagnóstico en muestras respiratorias
- Screening citología de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Identificado los tipos celulares.
- Saber hacer extensiones, improntas y tinciones de las muestras
- Saber seleccionar células diagnósticas patológicas o procesos
- Saber hacer diagnóstico en muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF

Nivel de responsabilidades:

- Aprendizaje de técnicas de toma de muestras: N-II
- Metodología de procesamiento de muestras: N-II
- Descripción: N-II
- Orientación diagnóstica: N-II

Competencias:

- Conoce las técnicas y metodología de toma de muestras ginecológicas
- Realiza screening de las extensiones y marca las células anómalas o con rasgos citológicos característicos que ayudan al diagnóstico
- Diferencia alteraciones celulares benignos y malignos
- Conoce el diagnóstico citológico aplicado a patología ginecológica
- Plantea el diagnóstico diferencial de los casos y orienta el diagnóstico.
- Conoce las técnicas y metodología de toma de muestras respiratorias
- Realiza screening de las extensiones y marca las células anómalas o con rasgos citológicos característicos que ayudan al diagnóstico
- Diferencia alteraciones celulares benignos y malignos
- Conoce el diagnóstico citológico aplicado a patología respiratoria
- Plantea el diagnóstico diferencial de los casos y orienta el diagnóstico.
- Conoce las técnicas y metodología de toma de muestras de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Realiza screening de las extensiones y marca las células anómalas o con rasgos citológicos característicos que ayudan al diagnóstico
- Diferencia alteraciones celulares benignos y malignos
- Conoce el diagnóstico citológico aplicado a patología de líquidos, orina, grasa subcutánea y PAAF
- Plantea el diagnóstico diferencial de los casos y orienta el diagnóstico

ACTIVIDADES DOCENCIA-INVESITGACIÓN:

Nivel de responsabilidades:

- Asistencia a Sesiones: NI
- Participación en Sesiones y actividad docente: N-II
- Colaboración en presentaciones orales y pósters e investigación: N-II

- Colaboración en investigación científica: N-II

Residentes de cuarto año (R4)

AUTOPSIAS:

Objetivos:

- Los mismos que de R3

Conocimientos a adquirir:

- Los mismos que de R3

Habilidades:

- Los mismos que de R3

Nivel de responsabilidades:

- Revisión historia clínica: NI
- Disección macroscópica: NI
- Fotos macro-: NI
- Toma de muestras: NI
- Protocolo y diagnósticos provisionales: N-II
- Protocolo y diagnósticos definitivos: N-II

Competencias:

- Los mismos que de R3

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA:

Objetivos:

- Responsabilidad progresiva de las biopsias asignadas.
- Conocer y practicar la descripción macroscópica de biopsias grandes y piezas quirúrgicas complejas. Se permite la utilización de los textos preformado..
- Adquirir autonomía en la técnica de inclusión de biopsias pequeñas y piezas quirúrgicas complejas.
- Conocer y participar en estudio peroperatorio de biopsias. Utilización de improntas. Análisis de las preparaciones histológicas
- Profundizar en el conocimiento de la patología biópsica. Reconocer patrones lesionales.
- Conocer y aplicar el estadiaje de piezas tumorales.
- Plantear la utilización de recursos y técnicas complementarias de ayuda diagnóstica, en aquellos casos que sea necesario.
- Cumplimentar los protocolos para el diagnóstico de piezas tumorales.
- Conocer y practicar la descripción microscópica.
- Hacerse responsable de biopsias y piezas quirúrgicas desde la recepción hasta el diagnóstico definitivo.
- Adquirir conocimientos más específicos en un área concreta de Anatomía Patológica.

Conocimientos a adquirir:

- Técnica reglada de inclusión
- Técnica de descripción macroscópica
- Método de congelación muestras peroperatorias, cortado de muestras congeladas y tinciones rápida de HE.
- Saber hacer fotografías macroscópicas (iconografía)

- Tinciones de rutina y tinciones especiales. Técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, Biología Molecular)
- Alteraciones morfológicas de órganos y tejidos. Patología general de órganos y sistemas
- Patrones lesionales: inflamatorios, infecciosos, reactivos, ..
- Neoplasias benignas / malignas
- Profundización y estudio, durante 2 meses, de un área concreta de la Anatomía Patológica.

Habilidades:

- Adquirir fluidez en la descripción macroscópica y en la utilización del programa informático de inclusión de muestras.
- Inclusión de las biopsias y piezas quirúrgicas complejas.
- Estadaje ganglionar de piezas tumorales.
- Participación activa en estudio peroperatorio de biopsias (selección de muestra para congelar, corte y tinción de las preparaciones) con supervisión del adjunto responsable.
- Estudio previo de las preparaciones al microscopio, profundizando progresivamente durante cada rotación.
- Propone el diagnóstico diferencial y hace una orientación diagnóstica, reflejando el diagnóstico definitivo en la hoja de trabajo de manera progresiva
- Estudio microscópico y diagnóstico conjunto con el adjunto, con participación activa del MEF de forma progresiva.

Nivel de responsabilidades:

- Descripción piezas macro-: NI
- Cortado e inclusión: NI
- Descripción microscópica: N-II
- Aproximación diagnóstica (diferenciar la probable histogénesis de las neoplasias): N-II
- Estudio peroperatorio: N-II

Competencias:

- Domina el procesamiento de los diferentes especímenes macroscópicos (piezas de complejidad intermedia / alta)
- Diferencia el tejido normal del patológico
- Domina el proceso técnico y administrativo en el manejo de muestras quirúrgicas
- Hace la descripción macroscópica de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas y malignas de complejidad intermedia / alta
- Integra un diagnóstico anatomo-patológico de muestras quirúrgicas de cirugías no radicales y radicales y de muestras de neoplasias benignas y malignas
- Conoce las diferentes técnicas complementarias que pueden ayudar en el diagnóstico de casos complejos (ME, IFD, HQ, IHQ, Biología Molecular)
- Describe casos de complejidad intermedia / alta en sesiones internas.
- Sabe trabajar con los sistemas digitales y audiovisuales.
- Está preparado para el diagnóstico histopatológico de rutina, como patólogo general.

CITOLOGÍA:

Objetivos:

- Conocer las diferentes técnicas de toma de muestras y procesamiento
- Saber interpretar las extensiones de las diferentes muestras
- Conocer el diagnóstico citológico de las diferentes muestras
- Conocer las diferentes técnicas especiales (Inmunohistoquímica y Biología Molecular) aplicadas a muestras citológicas

Conocimientos a adquirir:

- Técnicas de toma de las diferentes muestras y procesamiento
- Definiciones y criterios para una correcta evaluación de las diferentes muestras
- Criterios diagnóstico y fundamentos teóricos en citología general y PAAF. Diagnósticos descriptivos, definiciones y criterios.
- Cambios celulares benignos: infecciones, cambios reactivos
- Lesiones neoplásicas
- Interpretación de las técnicas especiales en citología

Habilidades a adquirir:

- “Screening” citología general y PAAF
- Identificado los tipos celulares ..
- Saber hacer extensiones y tinciones de las muestras
- Saber seleccionar células diagnósticas patológicas o procesos
- Saber hacer diagnóstico en muestras de citología general y PAAF
- Saber diagnosticar las técnicas especiales en muestras citológicas y bloques celulares.

Nivel de responsabilidades:

- Aprendizaje de técnicas de toma de muestras: N-II
- Metodología de procesamiento de muestras: N-II
- Descripción: N-II
- Orientación diagnóstica: N-II

Competencias:

- Conoce las técnicas y metodología de toma de muestras de citología ginecológica, general y PAAF
- Realiza “screening” de las extensiones y marca las células anómalas o con rasgos citológicos característicos que ayudan al diagnóstico
- Diferencia alteraciones celulares benignos y malignos
- Conoce el diagnóstico citológico aplicado a patología ginecológica, no ginecológica y PAAF
- Plantea el diagnóstico diferencial de los casos y orienta el diagnóstico.
- Está preparado para el diagnóstico citológico de rutina.

ACTIVIDADES DOCENCIA-INVESITIGACIÓN:

Nivel de responsabilidades:

- Asistencia a Sesiones: NI
- Participación en Sesiones y actividad docente: NI
- Colaboración en presentaciones orales y pósters e investigación: NI
- Colaboración en investigación científica: NI
- Elaboración de comunicaciones: NI

NUEVAS TECNOLOGÍAS:

Nivel de responsabilidades:

- Biología molecular, microscopía electrónica y citogenética: N-II

GRADO DE SUPERVISIÓN Y NIVELES DE RESPONSABILIDAD DE LOS FACULTATIVOS RESIDENTES EN LAS GUARDIAS TRONCALES DE PRESENCIA FÍSICA (Módulo Troncal)

INTRODUCCIÓN

La actividad urgente realizada por los facultativos residentes representa uno de los pilares fundamentales durante la etapa formativa. Es por ello que debe estar perfectamente estructurada y planificada, de manera que pueda extraerse el máximo provecho durante el periodo de residencia.

La práctica asistencial de carácter urgente requiere la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios para poder realizar diagnósticos rápidos, precisos y seguros, instaurando el tratamiento adecuado en cada situación, y al mismo tiempo identificando de manera precoz la patología grave, que requiere una respuesta inmediata.

La adquisición de los conocimientos y habilidades debe realizarse de manera progresiva en base a unos objetivos docentes predeterminados.

La responsabilidad del médico se encuentra directamente vinculada con la toma de decisiones. La actuación de los facultativos residentes resulta una práctica tutelada y programada y, por tanto, la asunción de responsabilidad debe ir vinculada a la progresiva adquisición de conocimientos y habilidades, de tal manera que el grado de supervisión puede y debe reducirse conforme avanza el proceso formativo, adquiriendo progresivamente mayor nivel de autonomía y responsabilidad.

En febrero de 2008 se publicó el Real Decreto (RD) 183/2008, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. De manera específica, en el capítulo V, se establece el “Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente”, desarrollando en los artículos 14 y 15 el “Deber general de supervisión” y “La responsabilidad progresiva del residente”, respectivamente.

En base a lo establecido en el punto 5 del artículo 15, la Comisión de Docencia del HUB se propuso elaborar los protocolos de supervisión y actuación de los facultativos residentes en un área asistencial de especial interés como es la actividad realizada durante la actuación urgente y especializada.

ESTRUCTURACIÓN DE LA DOCENCIA DURANTE LA ASISTENCIA URGENTE Y ESPECIALIZADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE

La Comisión de Docencia, durante el primer trimestre de 2008, se reunió con las cuarenta unidades docentes del Hospital, para exponer el desarrollo del mencionado RD, fundamentalmente los aspectos docentes de los facultativos residentes durante la asistencia urgente y especializada.

En las reuniones se consensuaron todos los puntos tratados con los jefes de servicio, los tutores docentes y los representantes de los residentes de todas las unidades docentes acreditadas.

En base a los acuerdos a los que se llegó, la Comisión de Docencia elaboró un documento que fue presentado y aprobado por la Dirección Médica con fecha 4 de marzo de 2008.

Los puntos tratados y aceptados por todos fueron:

1. Desde el mes de octubre, la ubicación de los facultativos residentes en las guardias será en las diferentes áreas del Servicio de Urgencias para todas las especialidades, centrando allí físicamente su ubicación.

2. Distribución de los facultativos residentes en dos grandes grupos o “pools”:
 - a) *Pool* de facultativos residentes de primer año (R1) y/o segundo año (R2) que realizarán guardias troncales, distribuidos en Medicina o/y Cirugía.
 - b) *Pool* de médicos residentes de especialidad, distribuidos en dos grandes grupos: uno médico ubicado en las áreas de atención a pacientes con patologías médicas y otro quirúrgico, ubicado en las áreas de atención a los pacientes quirúrgicos y traumáticos.
3. Organización de los *pools* manteniendo grupos estables de residentes, a fin de facilitar la distribución e interrelación de los facultativos residentes.
4. De acuerdo con la opinión de todos los tutores docentes, las guardias troncales los facultativos residentes de especialidades quirúrgicas las realizaran durante el primer año de residencia, en tanto que los de las especialidades médicas mantendrán las guardias troncales durante los dos primeros años de residencia.
5. A partir de segundo año los residentes de especialidades quirúrgicas y de tercer año los facultativos de especialidades médicas, realizaran guardias de su propia especialidad.
6. Distribuir las guardias en los diferentes niveles de asistencia de manera equitativa (50 %), realizando el mismo número en los módulos A y B (que en nuestro hospital es donde se atienden en primera instancia los pacientes y se valora su gravedad) y en los módulos C y D (en el que se atienden los pacientes más graves o complejos, que precisan observación, hasta que se resuelve su problema o se decide su ingreso). Ello permitirá poder realizar una buena docencia en dos niveles diferentes de atención, lo que redundará en beneficio de los residentes ya que podrán atender a los pacientes en las diferentes fases evolutivas de su enfermedad.
7. Mantener la rotación que todos los residentes de primer año realizan por el Servicio de Urgencias durante 1-2 meses por las mañanas, como parte de su formación.
8. Establecimiento de los niveles de responsabilidad con criterios unificados para todas las unidades docentes, tal y como se exponen en la tabla 1.

ESTRUCTURA DE LAS GUARDIAS

Los facultativos residentes, durante la realización de las guardias troncales, se hallan ubicados en las diferentes áreas del Servicio de Urgencias, estando en todo momento supervisados por los médicos adjuntos del Servicio de Urgencias y los diferentes facultativos especialistas a los que pueden consultar en función de la patología del paciente.

OBJETIVOS DOCENTES DURANTE EL PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

El principal objetivo del primer año de residencia es el de iniciarse en la práctica asistencial de carácter urgente. Especialmente deberán adquirirse los conocimientos para poder identificar la patología grave, que requiere una respuesta inmediata.

En su actuación en el Servicio de Urgencias el facultativo residente complementará las habilidades y competencias conseguidas en las diferentes rotaciones clínicas, relacionadas con la realización de anamnesis y exploración física, la utilización racional y la interpretación de las exploraciones complementarias, y en la práctica de las técnicas diagnósticas más habituales.

De forma progresiva desarrollará competencias y habilidades en el trato con el paciente, con los familiares y con los compañeros (*Staff*, residentes y personal de enfermería). Será conveniente que empiece a interiorizar el concepto de *troncalidad*.

En concreto, los principales objetivos durante este período serán:

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente. Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y desarrollo de la enfermedad actual. Reconocimiento de los antecedentes familiares. Relato escrito de los datos obtenidos. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Técnicas y fases de la exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Utilización clínica de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización clínica de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.
- Utilización clínica del ECG. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arritmias, de las hipertrofies y de la cardiopatía isquémica.
- Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares y artrocentesis.

Objetivos que debe alcanzar durante el primer año:

Módulos A y B (Atención inicial al paciente de urgencias):

- Realización correcta de anamnesis
- Exploración básica y específica de la patología aguda y urgente
- Manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas
- Manejo del paciente y su familia en Urgencias
- Redacción de informes

Módulo D (Pacientes que precisan una atención más prolongada en Urgencias):

- Manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardiaca
- Manejo de las descompensaciones agudas de los pacientes con patologías respiratorias
- Manejo de las descompensaciones de los pacientes diabéticos
- Orientación de las patologías neurológicas
- Orientación de la insuficiencia renal

Módulos A-traumatología y C (Pacientes afectos de patología quirúrgica y traumatológica)

- Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada, bajo la supervisión del residente mayor o del adjunto.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
- Preparación del campo operatorio.
- Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas
- Asistir en el Quirófano de Urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante, si así se requiere en cirugías urgentes mayores.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro.

Habilidades

- Realización de la historia clínica
- Elaboración de un informe de Urgencias

- Conocimientos básicos de la vía área
- Reanimación cardiaca básica
- Conocimiento y utilización de monitores
- Iniciarse en la realización de: punción lumbar, paracentesis, toracocentesis.

RESPONSABILIDAD

La adquisición de responsabilidades será progresiva.

Los residentes deberán estar siempre supervisados físicamente y no podrán firmar solos documentos de altas, bajas y otros documentos importantes, tal y como establece el RD 183/2008. Nivel de responsabilidad 2-3.

En la tabla 2 se exponen los niveles de responsabilidad de las diferentes actividades que deben llevar a término los facultativos residentes.

Tabla 2. Niveles de responsabilidad durante el primer año de residencia.

Habilidad	Nivel de responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Exploración física	1-2
Realización de historia clínica completa del paciente de Urgencias	1
Valoración rápida de la gravedad del paciente	2-3
Realizar una orientación diagnóstica	2
Evaluación del estado mental	2
Solicitar exploraciones complementarias	2
Presentación e información al paciente y familia	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias básicas. Analíticas, ECG, radiografía de tórax, radiografía abdominal	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias específicas	3
Reanimación cardiopulmonar básica	2-3
Abordaje venoso: técnicas de cateterización de vías periféricas	2-3
Colocación de vías centrales	2-3
Sondaje vesical y nasogástrico	2-3
Conocimiento y utilización de los monitores. Sistemas de monitorización	2-3
Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro	1-2
Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada	2
Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas	1-2
Realización de técnicas de anestesia local	1-2
Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano	1
Preparación del campo operatorio	1-2
Realizar un informe de alta o ingreso hospitalario	2
Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente	3
Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso	3

OBJETIVOS DOCENTES DURANTE EL SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA (ESPECIALIDADES MÉDICAS)

El objetivo del segundo año es el de progresar en la práctica asistencial de carácter urgente. Seguirán desarrollando las habilidades y las competencias que se han expuesto en el apartado anterior.

Responsabilidad

La adquisición de responsabilidades será progresiva.

La práctica totalidad de sus actuaciones serán tuteladas. En la tabla 3 se exponen los diferentes niveles de responsabilidad.

Tabla 3. Niveles de responsabilidad durante el segundo año de residencia.

Habilidad	Nivel de responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Exploración física	1
Realización de historia clínica completa del paciente de Urgencias	1
Valoración rápida de la gravedad del paciente	2
Realizar una orientación diagnóstica	1-2
Solicitar exploraciones complementarias	2
Presentación e información al paciente y familia	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias básicas. Analíticas, ECG, radiografía de tórax, radiografía abdominal	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias específicas	1-2
Reanimación cardiopulmonar básica	2-3
Abordaje venoso: técnicas de cateterización de vías periféricas	2
Colocación de vías centrales	2
Sondaje vesical y nasogástrico	2
Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro	1-2
Conocimiento y utilización de los monitores. Sistemas de monitorización	1-2
Realizar un informe de alta o ingreso hospitalario	2
Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente	2
Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso	2-3